

KÖZGAZDASÁGI SZEMLE, LXV. ÉVF., 2018. DECEMBER (1257–1280. o.)

FAZEKAS BALÁZS–BECSKY-NAGY PATRÍCIA

Az állam a kockázati tőkés szerepében

A cikk a 2010 óta megvalósult, állami háttérű kockázatitőke-befektetéseket vizsgálja, különös figyelmet fordítva a hibrid (piaci és állami forrásokat ötvöző) és a tisztán állami háttérű befektetési alapok teljesítményének összehasonlítására. A tapasztalatok szerint a hibrid finanszírozású vállalkozások alacsonyabb növekedést és foglalkoztatást mutattak, mint a tisztán állami háttérű alap által finanszírozott vállalkozások. Az innovativitás terén mindkét befektetési konstrukcióban alacsony aktivitást mutattak a vállalatok. A cikk következtetései szerint a magánérdek megjelenése a hibrid konstrukcióban nem vezetett automatikusan hatékonyabb finanszírozási modellhez, sőt nagyobb erkölcsi kockázatokat rejt magában, és esetükben a nem megfelelő szabályozás piactorzító hatása is erősebb lehet. A hibrid konstrukcióban megjelenő magánérdek akkor vezethet hatékonyabb finanszírozási modellhez, ha a programokat a piaci viszonyokhoz illeszkedő szabályozással és a független piaci alapkezelők működési mechanizmusait imitáló formában alakítják ki.

Journal of Economic Literature (JEL) kód: G24.

A kockázati tőke az 1990-es években, a rendszerváltozást követően szinte közvetlenül megjelent Magyarországon, azonban kevésbé honosodott meg a magyar vállalkozásfinanszírozási gyakorlatban. Kialakulását követően a magyarországi magántőkepiacot főképp a kivásárlások uralták, míg a fiatal és innovatív vállalkozásokat célzó klasszikus kockázati tőke volumene alacsonynak, jelentősége gyengének mutatkozott. A piaci háttérű befektetések száma és a tőke kínálata is alacsony volt, erős fundamentumokkal rendelkező piac nem alakult ki. A kínálati oldal a befektetők egy szűk körében koncentrált. Nagyobb volumenben külföldi, regionális befektetők nyújtották a forrásokat a magyarországi vállalkozások számára, ugyanakkor a nemzetközi befektetők szelekciós kritériumainak a hazai vállalkozásoknak csak egy nagyon szűk köre felelt meg (*Karsai* [2006], [2015]). A szűkös hazai kínálat és a nemzetközi befektetők magas követelményei miatt a hazai klasszikus kockázatitőke-piac

Fazekas Balázs tanársegéd, Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar Számviteli és Pénzügyi Intézet (e-mail: fazekas.balazs@econ.unideb.hu).

Becsky-Nagy Patrícia egyetemi docens, Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar Számviteli és Pénzügyi Intézet (e-mail: becsky.nagy.patricia@econ.unideb.hu).

A kézirat első változata 2018. július 5-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://dx.doi.org/10.18414/KSZ.2018.12.1257>

pusztán szórványos aktivitást mutatott. Ezen a helyzeten gyökeresen változtatott az uniós és állami források megnövekedése a hazai kockázatitőke-piacon (*Becsky-Nagy-Fazekas* [2015], *Lovas-Rába* [2013]). A kínálatoldali okok mellett azonban meg kell jegyezni, hogy a keresleti oldalon a hazai vállalkozások sem jelentek meg olyan számban és minőségben, ami egy aktív piac kialakulásához vezethetett volna (*Becsky-Nagy-Fazekas* [2017], *Szerb* [2006]).

Újszerűsége miatt Magyarországon az állami forrásokon keresztül kialakuló kockázatitőke-piac számos, még megválaszolatlan kérdést vetett fel. A kockázati tőke vállalkozásokra gyakorolt hatását felmérő tanulmányok kevésbé átfogó jellegűek, elsődlegesen esettanulmányokon keresztül mutatták be a kockázati tőke vállalatokra gyakorolt hatását,¹ mivel a szórványos befektetési tevékenység miatt korábban nem nyílt lehetőség megfelelő elemszámú sokaságon végzett, átfogó elemzésre. A hibrid alapok² által megvalósított nagyszámú befektetésnek köszönhetően azonban lehetővé vált, hogy e finanszírozási formáról átfogóbb képet festhessünk. Továbbá, a hibrid alapokkal párhuzamosan a tisztán állami háttérű finanszírozás is jelentős tényezővé vált az elmúlt időszak hazai gyakorlatában a Széchenyi Tőkebefektetési Alap (SZTA) működésének köszönhetően.

Jelen cikk központjában a piaci jellemzők által szinte predesztinált módon,³ eltérő formájú, állami háttérű kockázatitőke-befektetések vállalkozásokra gyakorolt hatása áll. Ennek megfelelően a cikk a hazai befektetések tapasztalatai alapján vizsgálja a tisztán állami és a hibrid finanszírozású vállalkozások növekedési képességét és innovációs teljesítményét.

Az új programok sikerességének elengedhetetlen feltétele, hogy azokat – a korábbi próbálkozások tapasztalatait felhasználva – a piaci igényekhez jobban illeszkedő szabályozással alakítsák ki. A kutatás eredményei alapján következtetéseinket annak tükrében vonjuk le, hogy az állami háttérű kockázatitőke-programok tervezése és új programok indítása folyamatosan napirenden lévő kérdés.

Szakirodalmi áttekintés

A kockázatitőke-piac aktív állami szerepvállalással való életre hívása nemzetközi viszonylatban nem példa nélküli. *Becker-Hellmann* [2005] az állam aktív közreműködésével 1975-ben létrehozott első német kockázatitőke-alapot vizsgálta. A szerzők értékelése szerint e kezdeményezés nem hozott érdemi javulást a fiatal és innovatív vállalkozások finanszírozási lehetőségeinek terén. Ennek egyik oka az volt, hogy az állami háttérű befektetők képtelenek voltak a piaci befektetők által nyújtott szakmai

¹ A kockázati tőke vállalkozásokra gyakorolt hatásának esettanulmányokon keresztül való bemutatását lásd *Becskyné Nagy* [2008] és *Karsai* (szerk.) [2013].

² Hibrid kockázati tőkén olyan finanszírozási formát értünk, amelyben a tőkét állami és piaci forrásokat ötvöző, piaci befektetők által kezelt alapokon keresztül helyezik ki a vállalkozások számára. A konstrukció jellemzően magában foglalja a piaci befektetőket vonzó ösztönzési séma beépítését.

³ Bár érdekes kérdés lehetne a piaci befektetésekkel való összevetése az állami háttérű befektetéseknek, ugyanakkor a piaci befektetők alacsony aktivitása miatt erre nem nyílt lehetőség.

és stratégiai szolgáltatásokhoz hasonló feltételeket biztosítani. A kínálatoldali hiányosságok mellett ugyanakkor keresletoldali problémákat is feltártak a szerzők: a vállalkozói környezet nem támogatta azon speciális vállalati kör kialakulását, amely alkalmas lehetett volna kockázati tőke bevonására. Németországban az 1990-es évek második felében az ágazat kezdeti kudarcot követő növekedését lehetővé tette az, hogy a vállalkozói környezet jelentős mértékben átalakult; keresleti oldalon megjelentek a technológiaorientált vállalkozások, kínálati oldalon pedig a tisztán állami háttérű alapokkal szemben a hibrid alapokra helyeződött a hangsúly. Ezenfelül, a befektetések vállalkozásokra gyakorolt hatását vizsgálva *Engel–Keilbach* [2007] megállapította, hogy a technológiaorientált vállalkozások részvényeinek kereskedésére szakosodott *Neuer Markt* létrehozásával bővültek a befektetésekből való kiszállási lehetőségek. A kockázati tőke-finanszírozásban részesült vállalkozások nagyobb növekedést értek el, mint a befektetésben nem részesült társaik. Ezek a vállalkozások nagyobb aktivitást mutattak a szabadalmi tevékenységben, azonban szabadalmaik bejegyzése jellemzően megelőzte a befektetéseiket, azaz a kockázati tőkések inkább az új termékek és szolgáltatások piacra vitelében segítették őket, mintsem magában a kezdeti kutatási tevékenységben.

A belga piacot vizsgálva *Manigart és szerzőtársai* [2002] meglepő módon azt állapította meg, hogy a kockázati tőke-finanszírozásban részesült vállalkozások túlélési aránya alacsonyabb volt, mint a befektetésben nem részesült vállalkozásoké, különösen akkor, ha a finanszírozó állami háttérrel rendelkezett. Szintén a belga piacot vizsgálva, *Alperovych és szerzőtársai* [2015] azt állapította meg, hogy az állami alapok piaci társaikkal, valamint a kockázati tőke-finanszírozásban nem részesült vállalkozásokkal összevetve alacsonyabb termelékenységet tudtak elérni.

A fenti tanulmányok egy országra vonatkozó kutatás eredményeit közölték. Ezek mellett több tanulmány nemzetközi mintákat vizsgálva próbálta leírni az állami háttérű kockázati tőke-befektetések vállalkozásokra gyakorolt hatását. Mivel ezen elemzések összevontan vizsgálják a különböző országokban az eltérő szabályozási háttérrel megvalósított állami programokat, a különböző országok szabályozásának és az egyes piacok speciális jellemzőinek hatását kevésbé tudják feltárni.

Bertoni–Tykova [2012] hét ország 1994–2004 között kockázati tőke-finanszírozásban részesült és nem részesült biotechnológiai és gyógyszeripari cégeit vetette össze. Eredményei szerint az állami alapok elmaradtak a piaci alapok teljesítményétől, és önmagukban nem tudták javítani portfóliójukban lévő vállalkozásaik teljesítményét. Az állami alapok akkor tudtak igazi javulást elérni, ha piaci befektetőkkel együtt voltak jelen a vállalkozások tulajdonosi szerkezetében, és a piaci alap volt a vezető befektető.

Brander és szerzőtársai [2015] több mint húszezer vállalkozást vizsgált meg, amelyek 2000–2008 között állami háttérű kockázati tőke-befektetésben részesültek. Kutatásuk 25 országra terjedt ki, és a befektetések sikerességét az azokból való kiszállásokon keresztül elemezte. Eredményeik szerint, ha az állami háttérű alapok kisebbségi tulajdonosként vannak jelen, és piaci alapokkal közös befektetéseket hajtanak végre, akkor a sikeres kiszállás esélye nő. Ezzel szemben az állami háttérű alapok egyedüli befektetése esetén kisebb az esély a sikerre. Ez egyfelől

magyarázható azzal, hogy az állami háttérű kockázati tőkések nem képesek imitálni a piaci befektetők által nyújtott nem pénzügyi, értékteremtő mechanizmusokhoz hasonlókat, hanem az állami háttérű alapok elsődlegesen a pénzügyi forrásokon keresztül kívánják javítani a portfólióvállalkozások helyzetét (*Schilder* [2006]). *Brander és szerzőtársai* [2015] szerint a gyengébb teljesítmény másik magyarázata az lehet, hogy ezek az alapok gazdaságfejlesztő célok szerint bővítik a finanszírozásban részesülő vállalkozások körét. Így olyanok is tőkéhez jutnak, amelyek kívül esnek a tisztán piaci alapok érdeklődési körén. Ez az állítás egybevág *Gompers* [1995] eredményével, amely szerint az állami befektetések esetén sérül az árfolyamnyereség maximalizálásának célkitűzése.

Grilli–Murtinu [2014] hét európai országban 1993–2010 között megvalósított 538 piaci és 239 állami háttérű befektetés adatai alapján vizsgálta a portfólióvállalkozások teljesítményét a bevételek és a foglalkoztatottak növekedésén keresztül. Eredményei szerint a piaci háttérű befektetők képesek voltak vállalkozásaikkal szignifikáns bevételnövekedést elérni, míg az állami befektetések nem tudtak hasonló eredményt felmutatni. A szerzőpáros eredményei egybevágóak *Brander és szerzőtársai* [2015] azon következtetésével, amely szerint az állami befektetések akkor mutatnak fel kedvező eredményt, ha piaci alapokkal együttműködve valósulnak meg.

Luukkonen és szerzőtársai [2013] a *Grilli–Murtinu* [2014] által használt adatbázis elemzését egészítette ki a vállalkozások kérdőíves felmérésével, melynek során mintegy 200 válaszadó értékelte a piaci és állami háttérű alapok hozzáadott értéket teremtő tevékenységét. A vizsgált nyolc kategóriából hét esetben az állami háttérű alapok elmaradtak piaci társaiktól, de a legnagyobb eltérés a szakmai támogatásban, a kiszállás előkészítésében és a növekedés serkentésében mutatkozott meg.

Az állami háttérrel működő alapokat vizsgáló tanulmányok közül – különösen a nemzetközi adatbázisokra építők körében – viszonylag kevés tesz különbséget az állami szerepvállalás módját illetően. Ilyen szempontból az állami háttérű alapok között a korábban már bemutatott hibrid és tisztán állami alapok között tehetünk különbséget.

Európában a kockázatitőke-finanszírozás szempontjából leginkább fejlettnek tekinthető Egyesült Királyságban lezajlott, kimondottan a hibrid alapok teljesítményét vizsgáló kutatás megállapítása szerint ezen alapok mérsékelten ugyan, de pozitív hatást gyakoroltak a fiatal, innovatív vállalkozások szegmensére (*Nightingale és szerzőtársai* [2009]). A tanulmány kiemeli ugyanakkor, hogy a befektetések mérsékelt teljesítménye nem pusztán a kínálati oldal hiányosságaira és a hibrid alapok nem megfelelő szabályozására és működésére vezethető vissza. A keresleti oldal problémáinak szintén jelentős a szerepük ebben, azaz hasonló következtetésre jutottak, mint *Engel–Keilbach* [2007], valamint *Becker–Hellmann* [2005] a német piacot vizsgálva.

Cumming–Johan [2016] ausztrál piacon végzett kutatásról szóló beszámolója szerint – az empirikus elemzések között szinte egyedülálló módon – az állami támogatásban részesült alapok teljesítménye felülmúlta a piaci alapokét: az Innovation Investment Fund a foglalkoztatás és az innováció serkentésének területein is jobb teljesítményt nyújtott, mint teljesen piaci háttérű társai.

Brander és szerzőtársai [2015] korábban említett tanulmány kitért arra, hogy bár általánosságban az állami háttérű alapok esetén a sikeres kiszállás esélye csökken, de a hibrid alapokat a tisztán állami alapokkal összevetve, a hibrid alapok esetében a kiszállás esélye magasabb. A szerzők továbbá arra is rámutattak, hogy a hibrid alapok megjelenése növeli a piaci befektetések volumenét is, tehát nem érvényesült az állami befektetések kiszorító hatása.

Összegezve a nemzetközi tapasztalatokat, a szakirodalom meglehetősen egyöntetű abban a tekintetben, hogy piaci társaikhoz képest az állami részvétellel működő alapok kevésbé hatékonyan segítik az általuk finanszírozott vállalkozások növekedését. Emellett, a hibrid és tisztán állami alapokat összevetve, az is látszik, hogy a hibrid konstrukció befektetései jellemzően sikeresebbnek bizonyultak, bár meg kell jegyezni, hogy meglehetősen kevesen vizsgálták a kérdést empirikusan. A cikk a következőkben a magyarországi tapasztalatokra építve mutatja be a tisztán állami, illetve a hibrid alapok hatását a finanszírozásban részesült vállalkozásokra.

A 2010-et követő európai uniós és állami forrásokat felhasználó magyarországi kockázati tőke-programok

A 2008-as válság hatására Kelet-Közép-Európában – ezen belül Magyarországon is – a nagy növekedési képességű kis- és középvállalkozásokat érintő finanszírozási rés kiszélesedett, amit az Európai Unió a klasszikus kockázati tőke elterjesztésével és az erre a célra szánt források biztosításával igyekezett orvosolni (*Karsai* [2015]). A régióban az állami tőke egyre nagyobb szerepet játszott, ami Magyarországon a 2010-es évtől a Jeremie-programon keresztül valósult meg.

A Jeremie-program keretein belül 28 alap kezdte meg tényleges működését,⁴ így 2010. január 1. és 2016. május 31. között 132 milliárd forint vált elérhetővé hibrid konstrukciójú kockázati tőke formájában a magyarországi vállalkozások számára.⁵ Az állami és uniós forrásokból létrejövő holdingalap kezelését az MV Zrt. végezte, amely négy pályázati körben tette lehetővé a piaci alapkezelők számára a források elnyerésének jogát. Ennek megfelelően nyolc alap hajthatott végre korai, négy alap magvető és 16 alap növekedési fázisra koncentrálnó befektetést.

A hibrid alapok forrásai 70 százalékban állami szervektől származnak, ami az alapkezelők számára megteremti a közös befektetés, méretgazdaságosság és a magasabb fokú diverzifikáció lehetőségét. A magán- és állami források ötvöztetésére két konstrukció adott lehetőséget a hazai hibridfinanszírozás gyakorlatában: 1. közös, illetve 2. társbefektető formában lehetett alapokat létrehozni. Míg a közös alapok esetében az alapok tőkéjét együttesen alkotják magán- és állami források, addig a

⁴ Bár a források kezelésének jogát elnyerő alapkezelők közül egy később nem szerezte meg az adott területen való működéséhez szükséges engedélyt, a rá jutó források kezelését egy másik, korábban győztes alapkezelő látta el, így az előzetesen tervezett 28 alap ténylegesen megjelent a piacon.

⁵ A befektetési időszakot az előzetesen megszabott, 2015. december 31-i (az első körben felállított alapok számára 2013. december 31-i) határidő helyett a források lassú kihelyezése miatt 2016. május 31-ig meghosszabbították.

társbefektető formában létrehozott hibrid alapok tőkéjét teljes mértékben állami források adják, miközben a források vállalkozásokhoz történő kihelyezése során a társbefektető alapok kötelesek befektetéseiket piaci szereplőkkel közösen megvalósítani. Az eltérő konstrukciók a piaci szereplők más-más körének mozgósítására lehetnek alkalmasak. Közös alapokkal olyan intézményi befektetők vonhatók be, amelyek korlátozott felelősségű tagként forrásokat nyújthatnak piaci alapok számára, míg a társbefektető konstrukció mobilizálhatja az üzleti angyalok és egyéb, a vállalati kör iránt érdeklődő befektetők körét.

A magánforrások megjelenését különböző ösztönzők is segítették, például a magánforrásokra jutó veszteség egy részének átvállalása,⁶ illetve az állami forrásokra jutó hozamkövetelmény teljesülése feletti rész áttételezése magánforrásokra.⁷ Az állami források magas aránya, a hozamplafon és a veszteségek mérséklése együttesen igen kedvező tőkeáttételhez vezetnek a piaci forrásokat nyújtó felek számára. A nyereségek és veszteségek aszimmetrikus elosztása és a magas tőkeáttétel a fokozott kockázatvállalás irányába hathat, különösen az alapkezelőket érintő tőkekihelyezési kényszerrel együtt.⁸ A befektetési tevékenység értékelése során figyelemmel kell lennünk az uniós és állami források elnyeréséhez és felhasználásához kapcsolódó szabályozásra. Annak érdekében, hogy a források ténylegesen a fiatal, innovatív vállalkozások finanszírozását szolgálják, több megkötés is kapcsolódott a Jeremie-alapok által megvalósítható befektetésekhez. Ennek keretein belül szabályozták a finanszírozásban részesíthető vállalkozások korát, maximális árbevételét, az egy vállalkozás számára folyósítható összeg maximumát, valamint bizonyos tevékenységeket kizártak a finanszírozásból.⁹

A 2012-es évtől kezdődően a hazai piacon a Jeremie-alapok mellett jelentős szereplővé vált a Széchenyi Tőkealap-kezelő Zrt.¹⁰ A Széchenyi Tőkebefektetési Alap (SZTA) 14 milliárd forint tőkével kezdte meg működését, amely a Jeremie-hez hasonlóan 85 százalékban uniós, 15 százalékban állami források bevonásával jött létre (SZTA [2016]).¹¹ Az alap célja, hogy a piaci és egyéb forrásokat kiegészítse, és finanszírozást biztosítson azon vállalkozások számára, amelyekben jelentős üzleti lehetőségek rejlenek, de nem képesek elegendő tőkét bevonni.

A Széchenyi Tőkebefektetési Alap különböző formákban 30–500 millió forint közötti összeggel finanszírozza a vállalkozások befektetéseit. A csekély összegű

⁶ Veszteséges működés esetén az alapkezelési díjakkal és működési költségekkel csökkentett, piaci befektető által biztosított jegyzett tőke 5 százalékáig a veszteségeket az állami forrásokat biztosító fél átvállalja.

⁷ A hozamplafon értelmében az állami befektető a jegyzett tőkéhez való hozzájárulásának mértékében a tőkebefizetés időpontjában érvényes EU-alapkezelési nagyságú hozamra jogosult nyereséges működés esetén, az e feletti hozam a piaci befektetőket illeti meg.

⁸ A pályázaton nyertes alapkezelőknek vállalniuk kellett, hogy tőkéjük 80 százalékát befektetik.

⁹ A program szabályozásának részletesebb leírását lásd *Becsky-Nagy-Fazekas* [2015], [2017], *Karsai* [2015], [2017a], *Kosztópulosz* [2017].

¹⁰ Bár a vizsgált időszakban az MFB-csoporthoz tartozó, korábban indított, egyes állami háttérű alapok jelen voltak, ugyanakkor érdemi befektetési tevékenységet nem folytattak (*Karsai* [2017b], *NGM* [2015]). A Jeremie-alapok befektetési időszakát követően a Hiventures, a Széchenyi Tőkealap-kezelő, illetve új hibrid alapok is megkezdtek működésüket, ugyanakkor rövid működési múltjuk miatt befektetéseik még nem képezhetik érdemi elemzés tárgyát.

¹¹ 2017-től a források további nyolcmilliárd forinttal bővültek.

befektetés esetében az alap 30–60 millió forint közötti forrást nyújt, amely mellett a befektetett tőke kétszereséig tagi kölcsönt nyújthat. Ezzel szemben az induló kisvállalkozások kezdeti termékének finanszírozásába az alap maximum 500 millió forintig szállhat be. Emellett, megközelítően 250 millió forintos összeghatárig olyan befektetési konstrukciókat is kínált az alap, ahol magánbefektetőket is bevontak, bár e befektetési termékek engedélyezésére csak később került sor. A Jeremie-program társbefektetői konstrukciójához hasonló módon az Európai Bizottság egyedi engedélye alapján 2013 júniusától a Széchenyi Tőkebefektetési Alap olyan tőketermékeket is kínál, amelyek piaci befektetőkkel közösen valósíthatók meg. Ezekben az esetekben keretmegállapodások alapján a befektetett tőkeösszeg legalább 30 százaléka, egyedi társbefektetési konstrukcióban pedig legalább 10 százaléka magánforrás. Az alap ebből adódóan a magvető finanszírozástól kezdve az érettebb szakasz finanszírozásáig meglehetősen széles palettán hajtott végre befektetéseket (SZTA [2016]).

A területi megkötések szempontjából a forrásokat regionálisan egyenlően osztották szét, azaz régióként 2-2 milliárd forintot helyeztek ki a vállalkozásokhoz. Ágazati megkötések szempontjából – a program hiánypótló célzatát tekintve – a kizárt befektetési célpontok között több olyan ágazat nem szerepelt, amelyek a Jeremie-alapok számára tiltott befektetésnek minősültek.

A Széchenyi Tőkebefektetési Alap a menedzseri vagy alapítói visszavásárlást jelöli meg a befektetéseiből való kiszállások elsődleges módjának, ami nem tartozik a klasszikus piaci alapú kockázati tőke valóban sikeres – magas hozamot biztosító – kiszállási módjai közé. Bizonyos esetekben a vállalkozóknak visszavásárlási kötelezettségük is keletkezik. A menedzseri visszavásárlás ilyen módon való előnyben részesítése miatt a befektetések az idegen tőke jellegű finanszírozás jegyeit is magukon viselik. A piaci befektetőkkel összevetve még az is eltérést jelent, hogy a Széchenyi Tőkebefektetési Alap befektetői nem *smart money* formájában nyújtanak tőkét, azaz nem jellemző az aktív részvétel a vállalkozás irányításában, dominánsan az ellenőrző szerepük jelenik meg. Ezzel párhuzamosan ugyanakkor nagy hangsúlyt helyeznek a vállalkozások szelekciójára, és a piaci befektetőkhez hasonló szűrési és mély átvilágítási folyamatokon kell átmenniük a potenciális portfólió-vállalkozásoknak.

Az 1. táblázat összefoglalja, hogy milyen szabályozás alapján kezdték meg működésüket az adott időszakban aktív befektetői teljesítményt felmutató, állami háttérű kockázati tőke-programok.

1. táblázat

A magyarországi Jeremie-program és a Széchenyi Tőkebefektetési Alap befektetési szabályozásának összehasonlítása

| | Tőkeprogram | |
|----------------------------------|---|---|
| | Jeremie-program | Széchenyi Tőkebefektetési Alap |
| Kezelt tőke (milliárd forint) | 132 | 14 (+8) |
| Konstrukció | hibrid | tisztán állami |
| Források | – az állami források 85 százaléka EU-támogatás, 15 százaléka költségvetési forrás (holdingalap) – kötelezően kiegészül legalább 30 százalék magánforrással | – az állami források 85 százaléka EU-támogatás, 15 százaléka költségvetési forrás – kiegészülhet a tőketermék típusától függően legalább 30 százalék vagy 10 százalék magánforrással |
| BEFEKTETÉSI MEGKÖTÉSEK | | |
| Területi megkötés | egy alap hajthat végre befektetést a Közép-Magyarország régióban, 27 alap esetében ez kizárt | régiónként kétmilliárd forint tőke fektethető be |
| Kor | magvető alap esetén három évnél, korai és növekedési alap esetében öt évnél fiatalabb vállalkozás | induló vállalkozás esetén öt évnél fiatalabb, elemezhető múlttal rendelkező cég |
| Bevétel (milliárd forint) | az első körös alapok esetén kevesebb mint 1,5 milliárd forint, magvető alapok esetén kevesebb mint 0,2 milliárd forint, növekedési alap esetén kevesebb mint 5 milliárd forint | – |
| Maximális befektetési méret | – első körös alapok: 4,5 millió euró/vállalkozás – magvető: maximum 300 000 euró/vállalkozás – növekedési: 2,5 millió euró egy év alatt | 30–500 millió forint, ami kiegészülhet magánforrásokkal |
| Tiltott felhasználás | – hitelkiváltás – kereskedelmi célú ingatlanfejlesztés – részesedésszerzés meglévő társaságokban – nehéz helyzetben lévő vállalkozások – kizárt tevékenységek: hajógyártás, szén- és acélipar, pénzügyi, agrárágazat | – csekély összegű tőkebefektetés esetén az Európai Unió működéséről szóló szerződés 107. és 108. cikkének a csekély összegű támogatásokra való alkalmazásáról szóló, 1407/2013/EU bizottsági rendelet szabályai alapján nyújthat finanszírozást – nem szerezhethet többségi tulajdonrészt |
| PIACI SZEREPLŐK BEVONÁSA | | |
| | – közös alap: a holdingalap adja a hibrid alapok tőkéjének 70 százalékát, magánforrások a 30 százalékát; a piaci szereplők kezelik az alapokat – társbefektető alap: a holdingalap adja a hibrid alap tőkéjének 100 százalékát, ami a befektetés során kiegészül a teljes befektetés 30 százalékának megfelelő magánforrással – a piaci szereplők kezelik az alapokat | – társbefektetés keretmegállapodás szerint: a befektetés során a Széchenyi Tőkebefektetési Alap forrása kiegészül a teljes befektetés legalább 30 százalékának megfelelő magánforrással – egyedi társbefektetés: a befektetés során a Széchenyi Tőkebefektetési Alap forrása kiegészül a teljes befektetés legalább 10 százalékának megfelelő magánforrással |

Forrás: saját szerkesztés.

Az adatbázis bemutatása

Az empirikus kutatás alapját egyfelől azon magyarországi székhelyű vállalkozások adják, amelyek a Jeremie-program keretében 2010 óta kockázati tőkét vontak be, így mintegy 340 befektetés¹² elemzésére került sor. Míg a Jeremie-alapok befektetési időszaka lezárult, addig a Széchenyi Tőkebefektetési Alap esetében a tőkekihelyezések még folyamatban vannak,¹³ így a tisztán állami alap esetében a befektetések teljes körét nem figyelhettük meg. Az elemzésbe azokat a vállalkozásokat vontuk be, amelyekben 2018 januárjáig megtörtént a befektetés, így ezen vállalkozások pénzügyi beszámolója a 2016-os gazdasági évig volt elérhető. Az elemzés így 86 vállalkozást ölel fel. A vállalkozások azonosítására a Széchenyi Tőkealap-kezelő Zrt. által nyilvánosságra hozott adatok alapján került sor (SZTA [2018]).

Vizsgálatunk a 2010-es évet követően Magyarországon megvalósított befektetéseket fogja át, amelyeket a Jeremie-program alapjai és a Széchenyi Tőkebefektetési Alap valósítottak meg. Bár egyes tanulmányok közöltek összevont adatokat a tőkekihelyezésre vonatkozóan (MNB [2015], Deloitte [2016], Equinox [2016] és Századvég [2016]), az állami háttérű finanszírozásban részesült vállalkozások egyedi adataira vonatkozó adatbázis ugyanakkor nem áll rendelkezésre. E probléma áthidalásához egyedi kigyűjtéssel alakítottuk ki a befektetésben részesült hazai cégeket tartalmazó adatbázist. Az adatgyűjtés során a befektetésben részesült vállalkozások azonosítására a befektetők által közölt és a cégjegyzékbeli adatok alapján került sor, így azon vállalkozások szerepelnek az adatbázisban, ahol a cégjegyzék adatai szerint a Jeremie-programban részt vevő alapok, illetve a Széchenyi Tőkebefektetési Alap tulajdonosként jelen voltak. Ily módon a programok keretében az adott időszakban közvetlenül finanszírozásban részesült vállalkozások teljes sokasága része a kutatásnak.

A vállalkozások pénzügyi adatait a 2010–2016-os üzleti évek éves beszámolóinak alapján gyűjtöttük ki, egyrészt az OPTEN céginformációs rendszeren keresztül, másrészt az Igazságügyi Minisztérium Céginformációs és az Elektronikus Cégeljárásban Közreműködő Szolgálatán keresztül, a vállalkozások éves beszámolóinak egyedi feldolgozásával. Az adatok éves rendszerességgel kerültek frissítésre. A vállalkozások többsége egyszerűsített éves beszámoló készítésére kötelezett, így a teljes sokaságra vonatkozóan az egyszerűsített éves beszámoló adattartalmára korlátozódó pénzügyi jellemzők álltak rendelkezésre. A szabadalmi aktivitásra vonatkozó adatokat a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala által kezelt, online elérhető, szabadalmakat tartalmazó adatbázison keresztül gyűjtöttük össze. A vállalkozások adatait a 2010–2016. üzleti évekre figyeltük meg, és az adatbázis idősoros és keresztmetszeti adatokat tartalmaz, így módunkban állt paneladatbázist kialakítani.

¹² Egyes elemzésekben más befektetési szám figyelhető meg, ami az adatgyűjtési problémák mellett visszavezethető a „befektetés” fogalmának eltérő értelmezésére. Értelmezésünkben egy befektetésnek számít, ha egy adott alap tőkét nyújt egy vállalkozás számára. Egy darab befektetésnek minősül az, ha egy befektető többkörös befektetésben részesíti az adott vállalkozást. Ha egy vállalkozás több befektetőtől is befektetésben részesült, akkor azok külön befektetéseként jelennek meg.

¹³ A befektetési időszak lezárulta 2025. december 31-én várható.

Hipotézisek és a modellek felépítése

Növekedési hipotézis

A nemzetközi tapasztalatok alapján a kockázati tőke elsődlegesen a vállalati növekedés lehetőségeit keresi, illetve azt serkenti. Az eltérő finanszírozásban részesült vállalkozásokat abban a tekintetben hasonlítjuk össze, hogy látunk-e különbséget a tisztán állami háttérű és a hibrid alapok vállalkozásainak növekedésében. A vállalkozások növekedését árbevételükön és alkalmazotti létszámukon keresztül mutatjuk be. Emellett a vállalkozások piaci megjelenésének sikerességét és a vállalkozások foglalkoztatásra gyakorolt hatását is vizsgáljuk.

A magánérdek megjelenése a hibrid konstrukcióban elviekben a hibrid alapok primátusát implikálja. A hibrid alapok kialakítása mellett szóló legfőbb érv szerint a befektetések hatékonysága javítható magánszereplők bevonásával, akiknek értékeit és motivációi piaci alapúak. Csekély azon empirikus kutatások száma, amelyek a tisztán állami és a hibrid konstrukciók vállalkozásokra gyakorolt hatását megbízhatóan vetik össze, ugyanakkor ezen kutatások is a hibrid kockázati tőke enyhe fölényét mutatták ki. A nemzetközi tapasztalatok alapján hipotézisünk az, hogy a magyarországi tapasztalatok szerint a hibrid kockázati tőke-finanszírozásban részesült vállalkozások magasabb árbevétel- és foglalkoztatásnövekedést képesek elérni, mint a tisztán állami finanszírozásban részesült vállalkozások.

Az is kiemelhető ugyanakkor, hogy a hibrid kockázati tőke modellje inkonzisztenciát rejt magában, mivel a hibrid alapok esetében az állami és a piaci szereplők érdekei, valamint a gazdaságpolitikai és a magánérdekek ütköznek, ami növeli a finanszírozás erkölcsi kockázatát, és veszélyezteti a források hatékony felhasználását. A hibrid alapok sikerességének és a magánérdek megjelenésének hatékonyságra gyakorolt pozitív hatása csak megfelelően kialakított szabályozás, ösztönzőséma és kellő transzparencia mellett valósulhat meg.

Kutatásunk kérdéseit véletlen hatású panelregressziós modellel vizsgáljuk.¹⁴ Azt, hogy egy vállalkozás mennyire képes sikeresen megjelenni a piacon, a portfólióvállalkozások árbevételén mérjük. Az alacsony szintű árbevétel a vállalkozás tevékenysége iránti hiányzó keresletet jelezheti. Továbbá, az állami programok esetében a foglalkoztatáshoz való hozzájárulás szintén kritikus kérdés. A tisztán állami és a hibrid alapok hatásának tesztelése ezen szempontok szerint az (1) regressziós modell segítségével történik:

$$\begin{aligned} \ln \text{SALE}_{i,t} / \ln \text{EMPLOY}_{i,t} / \text{GROWTH} - \ln \text{SALE}_{i,t} / \text{GROWTH} - \ln \text{EMPLOY}_{i,t} = \\ = \beta_0 + \beta_1 \text{HGVC}_i + \beta_2 \text{HASPATENT}_i + \beta_3 \ln \text{ASSETS}_{i,t} + \beta_4 \ln \text{AGE}_{i,t} + \\ + \beta_5 \text{FINASSINTENSITY}_{i,t} + \beta_6 \text{INTANGIBLEINTENSITY}_{i,t} + \beta_7 \ln \text{VCAPITAL}_{i,t} + \\ + \beta_8 \text{OWNERSHIP}_{i,t} + \beta_9 \text{EXPERIENCE}_t + \text{INDUSTRY}_i + \text{Time}_i + u_{i,t} + \varepsilon_{i,t}. \end{aligned} \quad (1)$$

¹⁴ A panelregresszió módszerét a keresztmetszeti és idődimenziókkal egyaránt rendelkező adatbázis indokolja, míg a véletlenhatás-modell választása azzal magyarázható, hogy a kutatási kérdés szempontjából releváns magyarázó változók időben állandók.

A modell formájának alapját az *Evans* [1987] által a vállalati növekedés mérésére specifikált modell adja, amely a kockázati tőke hatását vizsgáló tanulmányokban is igen elterjedt (*Grilli–Murtinu* [2014]). A modellt annak érdekében módosítottuk, hogy illeszkedjen a kutatás egyedi kérdéseire, illetve a vizsgált adatbázis jellemzőihez.

Az üzleti potenciált az árbevétellel (SALE), a foglalkoztatásra gyakorolt hatást pedig a vállalkozások alkalmazotti létszámával (EMPLOY) mérjük. Függő változóként ezen értékek logaritmusai szerepelnek. A növekedés során az éves növekedést vizsgáltuk, a $GROWTH - \ln SALE$ és a $GROWTH - \ln EMPLOY$ függő változók mutatják az árbevétel és az alkalmazotti létszám logaritmusának különbségét a t -edik és a $(t - 1)$ -edik időszakok között.

A kutatási kérdést tekintve a legfontosabb magyarázó változó a *HGVC*, egy olyan kétértékű változó, amely 1 értéket vesz fel a hibrid alapok által végrehajtott befektetések esetében, és 0 értéket a Széchenyi Tőkebefektetési Alap befektetéseinél. Ha a változó szignifikáns, akkor az eltérő finanszírozási háttérű befektetések között eltérés van az árbevételükre illetően; pozitív együttható esetén a hibrid alapok, míg negatív együttható esetén a Széchenyi Tőkebefektetési Alap által finanszírozott vállalkozások teljesítménye ítéhető kedvezőbbnek.

Az OWNERSHIP változó a kockázati tőkések által a portfólióvállalkozásban megszerzett tulajdonosi részarányt jelenti. Feltételezésünk szerint a tulajdonosi hányad egy jelzés a vállalkozás minőségéről: minél magasabb részesedésről hajlandók lemondani a tulajdonosok, vállalkozásukban annál kisebb potenciált látnak. Az innovációs tevékenység a *HASPATENT* kétértékű változón keresztül jelenik meg a modellben; értéke 1, ha rendelkezik szabadalmi bejelentéssel a vállalkozás, míg 0, ha nem.

A modellben a vállalkozások fő tevékenysége szerinti nemzetgazdasági besorolás hivatott kontrollálni a vállalkozások eltérő tevékenységeiből eredő különbséget, amit az *INDUSTRY* kétértékű változók jelölnek. Az ágazati jellemzők mellett a tevékenység kontrollálása egyéb változók bevonásával is pontosításra került. E változók az immateriális eszközök intenzitására (*INTANGIBLEINTENSITY*) és a befektetett pénzügyi eszközök intenzitására vonatkoznak (*FINASSINTENSITY*). E mutatók az immateriális javak, valamint a befektetett pénzügyi eszközök befektetett eszközökkel vett hányadosai. Egyes befektetők gyakorlatában megjelent a portfólióvállalkozások tevékenységeinek leányvállalathoz való kiszervezése. Ha a befektetők e gyakorlatot követik, akkor ez megjelenik a megfigyelt portfólióvállalkozás befektetett pénzügyi eszközeinek intenzitásában. A változó célja, hogy a tevékenységek ilyen típusú kiszervezését kontrolláljuk a modellben.

A befektetések évenkénti hatását a *TIME* többértékű változókon keresztül kontrolláltuk. A vállalkozások jellemzőit is beépítettük a modellbe: az összes eszközre vonatkozik az *lnASSETS* változó, a vállalkozás életkorára vonatkozik az *lnAGE* változó, valamint a befektetési méretre vonatkozik *lnVCAPITAL* változó. A kor és a vállalati méret kontrollálása ezen túlmenően abban a tekintetben is fontos, hogy így a Széchenyi Tőkebefektetési Alap és a Jeremie-befektetések szabályozása közötti eltéréseket is kontrollálni tudjuk. A vizsgálat során nem különítjük el a szelekció és a befektetést követő együttműködés hatását.¹⁵ A következtetésekből így együttesen jelenik meg a két tevékenység összhatása.

¹⁵ A két hatás elkülönítése szükségessé tette volna a befektetés előtti működés vizsgálatát, viszont a finanszírozott vállalkozások jelentős része nem rendelkezett az ehhez szükséges működési múlttal.

Az EXPERIENCE magyarázó változó a befektető tapasztaltságát mutatja. Egy olyan kétértékű változó, amelynek értéke 1, ha tapasztalt befektető hajtotta végre a befektetést, és 0, ha nem. Tapasztaltnak tekintjük a befektetőt akkor, ha a befektetést megvalósító kockázati tőke-társaság 2010-et megelőzően is foglalkozott kockázati tőke-finanszírozással.

Innovációs hipotézis

A források felhasználását illetően a pályázati kiírásokban kitételként jelent meg az innovatív vállalkozások finanszírozása,¹⁶ ugyanakkor az innovatív vállalkozás meghatározása átalakult az első pályázatok kiírását követően. Az első pályázati kiírásban az innovativitás szigorúbb értelmezése jelent meg, aminek értelmében a találmányok szabadalmi oltalmáról szóló 1995. évi XXXIII. törvény hatálya alá tartozó tevékenység, illetve találmány támogatását célzó befektetés minősült innovatívnak. Ezzel szemben a gyakorlatban és a későbbi pályázati körök kiírásában az innovativitás puhább értelmezése jelent meg. Ennek értelmében innovatív a vállalkozás, ha az általa kifejlesztett, a vállalkozás vagy a piac számára új termékét vagy szolgáltatását vagy a már meglévő termékeinek és szolgáltatásainak lényegesen továbbfejlesztett, új elemeket is tartalmazó, a korábbihoz képest értéknövelt változatát viszi piacra, amellyel megerősíti vagy bővíti a már meglévő piaci részesedését. Míg a kezdeti pályázati kiírás elsődlegesen a radikális innovációt fogalmazta meg követelményként, addig a későbbi kiírások során az inkrementális innovációkra került a hangsúly.

Jelen cikkben az innovációs tevékenység a kezdeti pályázati kiíráshoz illeszkedően a szabadalmi aktivitáson keresztül kerül vizsgálatra, így a radikális innovációkra helyezi a hangsúlyt. A szabadalmak felhasználása az innovációs teljesítmény mérésére több tanulmányban megjelenik (*Basberg* [1987], *Griliches* [1990], *Pavitt* [1988], *Svensson* [2015]), és a kockázati tőke innovációs teljesítményének mérésével foglalkozó tanulmányok esetében is domináns módszer (*Bertoni-Tykova* [2012], *Cumming-Johan* [2016], *Engel-Keilbach* [2007], *Kortum-Lerner* [2000], *Peneder* [2010]). A kockázati tőke esetében a létrehozott szellemi tulajdon szabadalmi oltalom alá vonása és így annak védelme a vállalkozó/vállalkozás érdekében áll a befektetést megelőzően a befektetővel történő tárgyalások során, a befektetést követően pedig a további befektetők bevonása esetén, illetve az innovációs teljesítmény szignálása miatt. A szabadalmi tevékenység vizsgálata a szabadalom definíciójából következően elsődlegesen a radikális innovációk mérésére helyezi a hangsúlyt (*Katila* [2000]).

Az innovációs teljesítményre vonatkozó hipotézisünk szerint a magyarországi tapasztalatok szerint a hibrid kockázati tőke-befektetések esetében magasabb a szabadalmi tevékenységgel mért radikális innovációt megvalósító vállalkozások aránya, mint a tisztán állami finanszírozásban részesült vállalkozások esetében.

¹⁶ Az alapkezelők előzetes vállalást tettek arra vonatkozóan, hogy mekkora arányban alkotják majd innovatív vállalkozások a portfóliójukat. E vállalás be nem tartása esetén az alapkezelők kötbért kötelesek fizetni. Az innovatív vállalkozások finanszírozását nagyobb arányban felvállaló befektetők pályázata pozitívabb elbírálás alá esett.

Az innovativitás meghatározása során a kulcsváltozó a HASPATENT kétértékű változó, amely 1 értéket vesz fel, ha a vállalkozás rendelkezett szabadalmi bejelentéssel. Ebben az esetben a vállalkozást az innovatív vállalkozások közé soroltuk. Az innovációs változó bináris jellege miatt a kérdés vizsgálata a (2) egyenletben felírt bináris logit modellel történik.

$$\text{logit}(\text{HASPATENT}) = \beta_0 + \beta_1 \text{HGVC} + \beta_2 \text{OWNERSHIP} + \beta_3 \text{AGE} + \beta_4 \ln \text{VCAPITAL} + \beta_5 \text{EXPERIENCE} + \text{INDUSTRY}_i + \text{TIME}_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

A szabadalmi aktivitásra vonatkozó adatokat a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala által kezelt online elérhető, szabadalmakat tartalmazó adatbázison keresztül gyűjtöttük össze. A szabadalmi bejelentéseket, valamint az oltalom alatt álló szabadalmakat gyűjtöttük ki, továbbá a szabadalmi bejelentés időpontját illetően megkülönböztettük a befektetést megelőzően és az azt követően bejelentett szabadalmakat. Az értékelés során innovatívnak tekintjük azokat a vállalkozásokat, amelyek rendelkeznek szabadalmi bejelentéssel.

A radikális innovációk tekintetében maga a szabadalmi bejelentés gyenge kritériumként fogható fel az innováció tényét illetően – az innováció sikerességét és üzleti hasznosíthatóságát a szabadalmi hivatkozások jobban jelzik (Katila [2000], Svensson [2015]). Mivel jelenleg a szabadalmak utóéletét tekintve nem elég hosszú az időtáv ahhoz, hogy a szabadalmi hivatkozások száma megfelelően tükrözze az innováció hatását, így a szabadalmi bejelentéseket alkalmazzuk az innovációs teljesítmény indikátoraként.

Eredmények

A vállalati növekedés bemutatása

A 2. táblázat összefoglalja a magyarországi Jeremie-alap és a Széchenyi Tőkebefektetési Alap 2010–2016 között megvalósított befektetéseinek árbevételét, alkalmazotti létszámát és az ezek növekedését magyarázó véletlenhatás-modellek eredményeit.

Ezen eredmények szerint a hazai tapasztalatok alapján a hibrid alapok által finanszírozott vállalkozások nem képesek magasabb teljesítményt nyújtani sem az árbevétel, sem pedig a foglalkoztatás tekintetében. A HGVC kétértékű változó minden esetben negatív együtthatóval szerepel a modellekben, és a négy modellből három legalább 5 százalékos szinten szignifikáns. A foglalkoztatottak száma esetében a HGVC változó negatív együtthatóval szerepel a modellben, ugyanakkor ennek szignifikáns szerepe nem egyértelmű, így nem jelenthető ki, hogy e tekintetben a tisztán állami alap jobb teljesítményt nyújtott. Összegezve a modellek eredményeit, megállapítható, hogy a vizsgált szempontok szerint a hibrid alapok által finanszírozott vállalkozások gyengébb teljesítményt nyújtottak.

Az eredmények természetesen nem a tisztán állami finanszírozás általános érvényű dominanciáját fejezik ki; a két állami háttérű finanszírozási struktúra egy-egy hazai megvalósulásának tapasztalatait tartalmazzák. Az eredmények ugyanakkor felhívják

2. táblázat

A magyarországi Jeremie-alapok és a Széchenyi Tőkebefektetési Alap 2010–2016 közötti befektetéseinek árbevételét és alkalmazotti létszámát magyarázó GLS véletlenhatás-modellek^a

| Változó | lnSALE*** (1) | lnEMPLOY*** (2) | GROWTH- lnSALE*** (3) | GROWTH- lnEMPLOY*** (4) |
|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| HGVC | -1,540*** (0,47) | -0,117 (0,12) | -0,827** (0,42) | -0,266*** (0,08) |
| HASPATENT | 1,076* (0,58) | 0,423* (0,23) | -0,647* (0,36) | -0,203** (0,08) |
| OWNERSHIP | -3,273*** (0,78) | -0,780*** (0,18) | -0,499 (0,65) | -0,112 (0,12) |
| lnASSETS | 0,858*** (0,19) | 0,166*** (0,04) | 0,570*** (0,19) | 0,096*** (0,02) |
| lnAGE | 0,994*** (0,30) | 0,340*** (0,06) | -1,477*** (0,30) | -0,430*** (0,06) |
| FINASSINTENSITY | -1,004 (0,66) | -0,501*** (0,12) | -0,956* (0,54) | -0,242*** (0,08) |
| INTANGIBLEINTENSITY | 1,152** (0,52) | 0,062 (0,10) | 0,452 (0,456) | -0,060 (0,08) |
| lnVCAPITAL | 0,110 (0,07) | 0,023** (0,01) | -0,323 (0,23) | -0,007 (0,03) |
| Konstans | -3,330 (2,63) | -1,093 (0,58) | 0,959 (1,72) | 0,043 (0,30) |
| Ágazati változók | igen | igen | igen | igen |
| Időváltozók | igen | igen | igen | igen |
| R ² | 0,341 | 0,402 | 0,079 | 0,129 |
| σ_u | 2,998 | 0,672 | 0,612 | 0 |
| σ_e | 2,448 | 0,637 | 3,245 | 0,779 |
| ρ | 0,600 | 0,527 | 0,034 | 0 |
| Megfigyelések száma | 909 | 1157 | 559 | 726 |
| Csoportok | 351 | 416 | 271 | 328 |

^a Általánosított legkisebb négyzetek módszere (*generalised least squares, GLS*).

Megjegyzés: az árbevétel esetében a megfigyelések közül kiszűrtük a vállalkozások első megfigyelt értékeit, amennyiben a befektetés és az alapítás éve megegyezett, mivel ebben az esetben az árbevétel mint *flow* jellegű változó nem egész évre vonatkozik.

A táblázatban az egyes változók együttthatói szerepelnek, míg zárójelben az együttthatók becslésének robusztus standard hibája.

*** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékos szinten szignifikáns változók.

Forrás: saját szerkesztés.

a figyelmet arra, hogy két, párhuzamosan futó állami háttérű program esetében az állami beavatkozás hibrid konstrukcióban történő megvalósulása nem magától értődően jobb a tisztán állami háttérű finanszírozásnál. Az eredmények nem csak az eltérő finanszírozási konstrukcióból eredő eltérésekre vezethetők vissza. Az eltérő finanszírozási konstrukciók mellett az adott modellek konkrét kivitelezését is figyelembe kell vennünk. E két szempont alapján mutatjuk be az eltérést.

A hibrid konstrukcióban létrehozott kockázati tőke-alapok gyengébb teljesítménye konzisztens az állami kockázati tőke koncepcionális modelljével. A hibrid konstrukció elméleti előnyének tartott magánérdek megjelenése inkonzisztenciát teremt a modellben, mivel az állami források felhasználásához kapcsolódó gazdaságpolitikai célok jellemzően ütköznek a magánszféra szereplőinek profitmaximalizálási céljaival. Ha a piaci szereplők úgy értékelnék, hogy az állami kockázati tőke-program által középpontba állított vállalkozások köre alkalmas befektetésre és arra, hogy általuk a befektetők profitmaximalizálási céljai teljesüljenek, akkor a magánbefektetők állami források hiányában is megjelennének piacukon. Ezen a ponton lényegében az állami beavatkozás is alapját veszítené, hiszen a piaci szereplők feloldanák a finanszírozási réseket. Abban az esetben viszont, ha a magánbefektetők nem jelennek meg az állami program által kijelölt vállalati kör finanszírozásának területén, akkor profitmaximalizálási céljukkal nem egybehangzó tevékenységet kell végezniük. Az elsődleges gazdasági motivációt ebben az esetben a hibrid programokba beépített ösztönzők gazdasági előnyeinek kiaknázása adja. A hazai tapasztalatok arra mutatnak rá, hogy a fiatal és innovatív vállalkozások nem voltak képesek megfelelni a professzionális piaci befektetők elvárásainak. Különösen igaz ez abban a méretben, amelyben kialakították a hibrid alapokat. Az a több mint 130 milliárd forint tőke, amely megjelent a korábban szórványos aktivitást mutató piacon, egyértelműen meghaladta a fiatal és innovatív vállalkozások szegmensének tőkeabszorpciós képességét. A keresleti oldalon nem voltak jelen elegendő számban és minőségben fiatal és innovatív vállalkozások ahhoz, hogy a forrásokat hatékonyan fel lehessen használni. A megnövekedett tőke bevonására tehát nem volt felkészülve a keresleti oldal, ugyanakkor a kínálati oldal sem volt kellőképpen felkészülve a források kezelésére, és a hibrid alapok kezelői között jelentős számban jelentek meg olyan szereplők, amelyeknek befektetői múltja a kockázati tőke tekintetében nem volt számottevő. Ennek eredményeként a korábban szűk körű hazai kockázati tőkések csoportja kibővült, és az iparági tudás koncentrációja gyengült. Az alapok kezelésének jogát a pályázatokon győztes alapkezelők több esetben kénytelenek voltak átadni egy másik alapkezelőnek, illetve az alapok kezelői sem minden esetben tudták biztosítani a korábban vállalt tőkét, ami szintén a kínálati oldal hiányosságaira hívja fel a figyelmet. A szabályozást illetően a területi megköötések, a befektetési méret korlátozása és a tőkekihelyezési kényszer olyan kritériumoknak bizonyultak, amelyek nem voltak összhangban a piaci igényekkel.

A hibrid finanszírozásban rejlő inkonzisztencia és a szereplők érdekeinek konfliktusa miatt a hasonló formában kialakított programok sikeressége a szabályozáson, a megfelelően kialakított ösztönzési rendszeren és a program általános transzparenciáján nyugszik. Ezeken a területeken a hibrid kockázati tőke hazai megvalósítása nem tudott teljes mértékben sikeres lenni.

A hibrid programokkal szemben megfogalmazott egyik kritérium a program általános transzparenciája. A transzparencia esetében ki kell emelni, hogy a konstrukció sikerességében elsődlegesen a programszintű átláthatóságnak van szerepe, ami nem foglalja magában az ügyletekre vonatkozó olyan információk nyilvánosságra hozatalának kötelezettségét, ami sértheti a részt vevő felek érdekeit.

Ezen a területen a hazai hibrid program aligha tekinthető példaértékűnek, amire több hazai tanulmány is felhívta a figyelmet (*Becsky-Nagy-Fazekas* [2017], *Karsai* [2017a], [2018]). Bár maga a piaci kockázati tőke is alapvetően a kevésbé transzparens ágazatok közé tartozik, ugyanakkor a hibrid programok esetében is elengedhetetlen legalább a piaci kockázati tőke esetében elérhető információk közvetítése. A kockázati tőkefinanszírozás kiemelkedő kutatói, Steven Kaplan és Josh Lerner megemlítték a piaci modell újragondolásának szükségességét (*Kaplan-Lerner* [2010]). Véleményük szerint a kockázati tőke kevésbé transzparens működése egyfelől hozzájárul ahhoz, hogy az ágazat szereplői információs előnyüket fenntartva működjenek. Ezzel együtt azonban a piac többi szereplője számára nyújtott kevés információ gátat is szabhat az ágazat fejlődésének. Tekintetbe véve, hogy a hibrid kockázati tőkének egyfajta katalizátorszerepet kellene betöltenie a piacon, a transzparens működés szerepe és a potenciális piaci szereplők informálása még inkább felértékelődik.

A transzparenciának ugyanakkor nemcsak az előző bekezdésben említett hosszú távú hatása ad jelentőséget, a hibrid konstrukcióban rejlő érdekonfliktusból eredő erkölcsi kockázatokat is korlátozhatja. E funkció rövid távon befolyásolja az alapok teljesítményét. Az empirikus modellben feltárt negatív eltérés a tisztán állami alaphoz képest részint visszavezethető a transzparencia jelentette korlátozó mechanizmus hiányára is.

Az ösztönzők megfelelő kialakítása szintén olyan kérdés, ami befolyásolja a szereplők kockázatvállalását, valamint a folyamatot elkerülhetetlenül átható erkölcsi kockázatok mértékét. A hibrid konstrukciók elengedhetetlen elemeként jelentek meg a programba épített ösztönzők. Mértéküket tekintve azon a minimális szinten tekinthetők ideálisnak, ahol a piaci szereplők éppen hajlandók megjelenni a piacon.¹⁷ Az, hogy a kockázati tőke piacán az új belépők száma megugrott a Jeremie következtében, azt bizonyítja, hogy az ösztönzők mértéke meggyőzőnek bizonyult a piaci szereplők számára. Ezzel együtt viszont a piaci modell imitálása terén nem tudott sikert elérni. A piaci modell esetében kialakuló pénzügyi közvetítés, a forrásokat biztosító korlátolt felelősségű tagok és az alapokat kezelő befektetők függetlensége, valamint a hatékony együttműködésük elősegítése érdekében kialakult kontrollmechanizmusok nem jöttek létre általánosan a hazai hibrid kockázati tőke gyakorlatában. A hibrid alapok esetében dominánssá váltak a nem független „captive” alapkezelők, amelyek forrásait nem intézményi befektetőktől gyűjtik, hanem egyetlen befektetőhöz kötődnek, aki nem független az alapkezelőtől (*Karsai* [2015]). A captive alapok esetében nem kerül sor az alapkezelők piaci befektetők általi validálására. Ezen forma lehetővé teszi, hogy az ösztönzők jelentette összes gazdasági előny ugyanazon szereplő számára internalizálható

¹⁷ Ez a mérték elméletileg a piaci szereplők által elvárt hozam, valamint a fiatal és innovatív vállalkozások szegmensében általuk érzékelt potenciális hozam közötti eltérés szintjén optimális.

legyen. A forrásokat biztosító korlátolt felelősségű tagok és az általános felelősségű alapkezelők között létrejött együttműködés kontrollmechanizmusai tehát nem jöttek létre a legtöbb alap esetében. A program alacsony transzparenciájával együtt a captive alapok létrejötte a források alacsonyabb minőségű és a program alapvető célkitűzéseivel nem teljes mértékben konzisztens felhasználásának a veszélyét hordozza magában.

Az innovációs tevékenység bemutatása

Az innováció serkentése a program elindítása mögött meghúzódó egyik fő cél. A nemzetközi tapasztalatok, bár nem teljesen egybehangzók, de azt mutatják, hogy a piaci kockázati tőke hozzájárult az innováció serkentéséhez, míg az állami háttérű alapok esetén erre kevés példa volt. A 3. táblázat foglalja össze a szabadalmi tevékenységet folytató vállalkozások számának alakulását a hazai tapasztalatok szerint.

3. táblázat

A kockázati tőke-finanszírozásban részesült vállalkozások szabadalmi tevékenysége

| Befektető | Befektetések száma | Szabadalmi bejelentéssel rendelkező vállalkozások száma | A befektetést megelőző szabadalmi bejelentéssel rendelkező vállalkozások száma | A befektetést követő szabadalmi bejelentéssel rendelkező vállalkozások száma |
|-----------|--------------------|---|--|--|
| Jeremie | 339 | 17 | 12 | 8 |
| Széchenyi | 85 | 5 | 3 | 2 |
| Összesen | 424 | 22 | 15 | 10 |

Forrás: saját szerkesztés.

A kockázati tőke innovációt serkentő hatása két módon is érvényesülhet: a vállalkozások K + F tevékenységének és az innovációs folyamat kezdetének finanszírozásával, valamint a már megvalósított innovációk piacra vitelével. A szabadalmakat vizsgálva, akár a befektetést megelőzően, akár a befektetést követően alig figyelhető meg aktivitás a portfólióvállalkozások részéről. A hibrid alapok befektetéseinek mintegy 5 százaléka mutatott fel szabadalmi aktivitást, míg hasonló, 5,9 százalékos arány figyelhető meg a Széchenyi Tőkealpnál. A szabadalmak befektetést megelőző alacsony száma azt jelzi, hogy a sikeresen lezárt innovációs tevékenység nem jelent meg a befektetésben való részesülés feltételeként. A másik oldalon a kockázati tőke-befektetést követően is alig figyelhető meg szabadalmi aktivitás.¹⁸

A szabadalmi aktivitás alapján az innovatív vállalkozások csoportjába való tartozást magyarázó logit modell eredményeit szemlélteti a 4. táblázat.¹⁹ Az első modellspecifikáció során több magyarázó változó hatását vettük figyelembe, amelyekkel a kutatási kér-

¹⁸ Itt meg kell jegyezni, hogy a befektetések jelentős része még nem lezárt, így ez az adat növekedhet, ezzel együtt ez a szám meglepően alacsony.

¹⁹ A modell alkalmazásának célja az innovatív vállalkozások csoportjába való tartozásra ható kitüntetett változók vizsgálata, nem volt célunk a modell előrejelzési célokra való alkalmazása.

4. táblázat

A magyarországi Jeremie- és a Széchenyi Tőkebefektetési Alap 2010–2016 között megvalósított befektetéseinek innovativitását vizsgáló logit modell

| | logit(HASPATENT) (1) ^{***} | logit(HASPATENT) (2) ^{***} |
|-----------------------------------|--|--|
| HGVC | –0,675 (–0,87) | – |
| OWNERSHIP | –3,679 ^{***} (–2,79) | –3,756 ^{***} (–3,09) |
| AGE | –0,294 ^{**} (–2,32) | –0,243 ^{**} (–2,14) |
| EXPERIENCE | 0,025 (0,03) | – |
| LN(CAPITAL) | 0,285 [*] (1,88) | 0,241 [*] (1,92) |
| Év ₂₀₁₀ | 2,573 ^{**} (2,05) | 1,964 ^{**} (2,36) |
| Év ₂₀₁₁ | 3,172 ^{***} (3,31) | 2,593 ^{***} (3,64) |
| Év ₂₀₁₂ | 2,435 ^{**} (2,49) | 1,882 ^{***} (2,85) |
| Év ₂₀₁₃ | 1,546 (1,37) | – |
| Év ₂₀₁₄ | –0,180 (–0,17) | – |
| Év ₂₀₁₅ | 0,320 (0,28) | – |
| Konstans | –20,098 ^{***} (–9,95) | –20,273 ^{***} (–13,03) |
| Ágazati változók | igen | igen |
| Pseudo R ² | | 0,336 |
| Akaike-féle információs kritérium | | 146,33 |
| A megfigyelések száma | | 416 |

Megjegyzés: a táblázatban az egyes változók együttthatói szerepelnek, míg zárójelben az együttthatók becslésének robusztus standard hibája.

^{***} 1 százalékos, ^{**} 5 százalékos, ^{*} 10 százalékos szinten szignifikáns változók.

Forrás: saját szerkesztés.

dések szempontjából releváns tényezőket vizsgáltunk. A második modellspecifikációban elhagytuk azon változókat, amelyek nem bizonyultak szignifikánsnak.

A finanszírozó típusát vizsgálva nem figyelhető meg szignifikáns különbség a hibrid és a tisztán állami befektetések között. Mindkét forma esetében alacsony, de megközelítőleg azonos arányban fordulnak elő innovatív vállalkozások.

A modell ezenkívül azonban rámutat a befektetések egyéb jellemzőire. Az időváltozókat külön szerepeltettük a táblázatban, mivel a 2010-, 2011- és 2012-es évek szignifikánsan pozitívan befolyásolták az innovatív vállalkozások csoportjába való tartozást. Ennek értelmében a tőkeprogramok indításának korai éveiben nagyobb valószínűséggel fektettek be innovatív vállalkozásokba. A modell ezen eredménye magyarázható azzal, hogy a piacon viszonylag alacsony számban működtek innovatív vállalkozások, ezek pedig a programok kezdeti időszakában képesek voltak tőkét bevonni. Ezt követően a tőke túlkínálata miatt a források már nem voltak képesek hasonlóan innovatív vállalkozásokat megtalálni.

A modell eredményei közül még kiemelhető, hogy a kezdeti befektetéssel megszerzett tulajdonosi részesedés szignifikánsan és negatív együtthatóval szerepel a modellben. Ez arra enged következtetni, hogy az innovatív vállalkozások esetében, ahol az innovativitást szabadalmi tevékenység támasztotta alá, a befektetők kisebb tulajdonosi részesedést szereztek. Amennyiben tehát a szabadalmi aktivitás egyfajta pozitív minősítést adott a vállalkozásnak, amely így magasabb minőségű befektetési lehetőségként jelent meg a befektetők szemében, akkor a vállalkozók kisebb részesedésről voltak kénytelenek, illetve hajlandók lemondani.

E számok láttán arra a következtetésre juthatunk, hogy a kockázati tőkével finanszírozott vállalkozások inkább betagozódtak az alacsony innovációs teljesítményt mutató hazai vállalkozói környezetbe. A vállalkozói környezet minőségét és dinamikáját átfogóan mérő globális vállalkozási és fejlődési index (*Global Entrepreneurship and Innovation Index, GEDI*) szoros kapcsolatot mutat az egyes országokban befektetett kockázati tőke nagysága és a vállalkozói és innovációs környezet minősége között. E szoros kapcsolat is megerősíti a kockázati tőke vállalkozói környezetbe való ágyazottságát. Amennyiben az európai országoknak a befektetett tőke nagysága és a GEDI index szerinti sorrendjét tekintjük, akkor azt láthatjuk, hogy Magyarország a vállalkozói környezet minőségét tekintve meglehetősen hátul helyezkedik el (*Ács és szerzőtársai* [2017]), ezzel szemben a befektetett tőke nagyságát vizsgálva, 2010 óta jellemzően az európai országok rangsorában elől található.

Az *Ács és szerzőtársai* [2017] által végzett GEDI-kutatás alapján a magyarországi vállalkozói környezet a vállalkozói magatartás szempontjából meghatározó jellemzők – így például az üzleti kockázatok érzékelése és vállalása, a piaci lehetőségek felismerése, valamint a *startup*ok létrehozásához és vezetéséhez szükséges képességek – szerint a leggyengébb. Magyarország az intézményi környezet értékelése alapján is a kevésbé fejlett országok közé sorolható, a gazdasági szereplők egyéni képességei és jellemzői alapján ugyanakkor kimondottan gyenge az innovációs képesség. A hazai piacon nagy növekedést felmutató gazella vállalkozásokat vizsgáló *Szerb és szerzőtársai* [2017] eredményei szerint sem tekinthető az innováció a vállalkozások növekedése eredőjének. Felmérésükben meglehetősen alacsony volt az innovatív gazellák aránya.

A hazai kockázati tőke radikális innováció tekintetében vett alacsony teljesítménye az ország gyenge innovációs képességének tünete. Hangsúlyozni kell, hogy a kockázati tőke – legyen az állami vagy magán- – a *startup*-ökoszisztéma egy eleme, így a teljesítményének az értékelése sem ragadható ki az adott vállalati, vállalkozói rendszer környezetéből. A magyarországi vállalkozások innovációs teljesítményét vizsgáló

minden kutatás egyetért abban, hogy a hazai vállalkozói környezet innovációs képessége és eredménye nemzetközi összehasonlításban igen alacsony, és ezen ökoszisztéma egy kiválasztott elemének serkentése nem feltétlenül jár tényleges teljesítménycsökkenéssel. E folyamatnak lehetünk tanúi a hazai kockázatitőke-piac esetében is, ahol a *startup*-ökoszisztéma egy kitüntetett eleme jelentős támogatásban részesült, ezzel egy időben azonban a rendszer többi elemének fejlesztésére hasonló mértékben nem került sor. A kockázati tőke fejlesztése és az állami források bevonása csak akkor vezethet az innovációs teljesítmény tényleges javulásához, ha a *startup*-ökoszisztéma többi eleme képes megfelelő számú és minőségű fiatal, innovatív vállalkozás felvonultatására. Ennek hiányában, bár az állami források túlkínálata fejlesztő hatást gyakorol a *startup*-ökoszisztéma többi elemére, de közvetlen teljesítménycsökkenéshez nem vezet.

Következtetések

A 2010-es évet követően a Jeremie-program keretein belül létrehozott első hibrid kockázatitőke-alapok révén az állami és uniós források megjelenésével a hazai piac jelentős mértékben átstrukturálódott. A tőke kínálatának növelésén keresztül jelentős számban valósultak meg befektetések, és kialakult egy állami szerepvállaláson nyugvó, de aktív tőkepiac. Ezenfelül a források bővüléséhez és a befektetések számának növekedéséhez az is hozzájárult, hogy 2012-től az állami finanszírozást nyújtó Széchenyi Tőkebefektetési Alap is megkezdte működését.

A regressziós modellek eredményei szerint a hibrid alapok által finanszírozott vállalkozások a tisztán állami alap befektetéseivel összehasonlítva gyengébb teljesítményt nyújtottak az árbevétel és a foglalkoztatás növekedésének serkentése terén. Ki kell emelnünk ugyanakkor, hogy az empirikus kutatás eredményei nem általánosíthatók a hibrid és a tisztán állami kockázatitőke-programokra, mivel azok a szabályozás függvényében megannyi formát ölthetnek. Az eredmények ugyanakkor indikatívak a szabályozás és a piaci jellemzők kapcsolatának tekintetében.

A hibrid alapok hazai megvalósításának relatív sikertelensége visszavezethető arra, hogy a program kialakítása nem teljes mértékben harmonizált a magyar piac jellemzőivel. A tőke túlkínálata jellemezte a piacot a hibrid alapok megjelenését követően, ami a Jeremie-program újabb köreinek meghirdetésével és a Széchenyi Tőkebefektetési Alap elindításával tovább erősödött. A hazai vállalkozások tőkeabszorpciók képessége elmaradt a források növekedése által megkívánt szinttől. A megnövekedett tőke bevonására tehát nem állt készen a keresleti oldal, mindazonáltal a kínálati oldal számára is problémát okozott a források kezelése.

A rendszer működésének hatékonyságát illetően fontos kiemelni, hogy a legtöbb hibrid alap esetében nem valósult meg az a típusú pénzügyi közvetítés, amely a piaci háttérű kockázatitőke-finanszírozás modelljét jellemzi. Az alap számára forrásokat biztosító fél és a kockázati tőkések közötti megbízó-ügynök kapcsolat következtében különböző kontrollmechanizmusok és kockázatkezelési eszközök alakulnak ki, és ez fontos a piaci kockázatitőke-modellek hatékonyságát illetően. Ezek a mechanizmusok nem alakulnak ki akkor, ha a független alapkezelők helyett

nem független (*captive*) alapkezelők jönnek létre. A hibrid alapok esetében, amennyiben azok az előbb említett *captive* formában jönnek létre, nagyobb az esélye annak, hogy úgy használják ki az ösztönzők jelentette gazdasági előnyöket, hogy a források kiaknázása nem az eredeti célok szerint valósul meg.

A hibrid és a tisztán állami finanszírozás esetében a portfólióvállalkozások teljesítményének vizsgálata a programok rövid távú hatását veszi figyelembe. Ugyanakkor – bármilyen formájú állami szerepvállalásról is beszélünk – szem előtt kell tartani, hogy a végső cél a piac fejlesztése és eljuttatása arra a pontra, ahol a piac állami szerepvállalás nélkül is képes és hajlandó finanszírozni a fiatal és innovatív vállalkozásokat. Ebben a tekintetben a hibrid finanszírozás a piaci szereplők bevonása miatt hatékonyabb eszköz. Bár a tőke túlkínálata a kínálati oldal szereplői számára is problémát okozott, és a befektetői szakma sem volt teljes mértékben felkészülve a nagyszámú alap kezelésére, ugyanakkor a megvalósult befektetések rekordmennyisége olyan új tapasztalatok birtokába juttatta a piaci szereplőket, amelyek növelték az iparági tudást. A hibrid alapok teljesítménye ezek mellett a befektetők minőségéről nyújt információt a piaci szereplők számára, ami megkönnyítheti akár a forrást biztosító felek bevonását, akár a vállalatok és a kockázati tőkések közötti ügyletek létrejöttét. A hibrid alapok működése által létrehozott új tudás koncentrációja hozzájárulhat a piaci alapú fejlődéshez.

Nemzetközi és hazai tapasztalatok egyaránt megerősítik, hogy a kockázati tőke potenciális célvállalatainak tőkeabszorpciós képessége korlátozott. A kockázati tőke esetében a több nem feltétlenül jobb. Míg az állami források megjelenését megelőzően a szórványos piaci aktivitás miatt nem lehetett pontosan felmérni a kockázati tőke keresletét, addig az elmúlt években kirajzolódott a potenciális portfólióvállalkozások köre. A tapasztalatok szerint a tőkét kereső vállalkozások száma ugyan magas volt, viszont a tőkét hatékonyan felhasználni képes vállalkozások száma elmaradt attól a szinttől, amelyet a megnövekedett kínálat megkövetelt. Ebből adódóan a jövőben érdemesebb kisebb méretű, koncentráltabb programok kialakítása, ahol a befektetőknek lehetősége van a potenciális portfólióvállalkozások szelekciójára, ami a kockázati tőke értékkeremtésének egyik legfontosabb eleme.

A programok kialakítása során nagy hangsúlyt kell helyezni arra, hogy az egyes állami beavatkozások egymást erősítsék, egymásra épüljenek. Ebben a tekintetben különös szerepe van a magvető, a korai és a növekedési fázisra koncentráló alapok kapcsolatának. A különböző vállalati életszakaszokat követő alapok képesek egymás számára fejleszteni a keresletet, hiszen a sikeres magvető befektetések lehetnek képesek arra, hogy később korai, illetve növekedési alapoktól tőkét vonjanak be. Ha a vállalkozások kezdeti életszakaszukban nem képesek tőkét bevonni, akkor a későbbi fázisokat finanszírozni kívánó alapok számára nem lesz kielégítő kereslet. A másik oldalon, ha a kezdeti fázisokat követően a további finanszírozás a korai és növekedési alapok hiányában nem biztosított, akkor a vállalkozások megrekednek növekedésükben, ezért a kezdeti finanszírozásra felhasznált források sem lehetnek eredményesek. A Jeremie-program esetében e sorrend nem volt következetes, viszont a jövőben az állami programok kialakítása során nagy hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a bennük rejlő szinergiák érvényesülhessenek.

A hibrid finanszírozás célrendszerében inkonzisztencia rejlik, ami növeli az erkölcsi kockázatokat, és a források alacsony színvonalú felhasználásának veszélyét hordozza

magában. A szabályozásnak kitüntetett figyelmet kell szentelnie e probléma kezelésére. Ennek elsődleges módja az lehet, ha a költségvetési forrásokat kezelő fél a hibrid alapok kialakítása során a független piaci alapok felépítését ösztönzi. Ennek értelmében az alapkezelők kiválasztásakor előnyben kell részesíteni azokat a kockázatitőke-társaságokat, amelyek képesek az alapok számára magánforrást nyújtani tőlük független piaci szereplőkön keresztül is. E módon kialakulnak azok a független piaci alapok esetében megfigyelhető kontrollmechanizmusok, amelyek a források hatékonyabb felhasználását biztosítják. Ez fontos előrelépés lenne a korábbi hazai gyakorlattal szemben, ahol a nem független alapkezelők voltak túlsúlyban.

A hibrid programok esetében elengedhetetlen, hogy bizonyos ösztönzőkkel a piaci szereplők számára vonzóvá váljon a kockázatitőke-piacon való megjelenés, ugyanakkor túlzott mértékű alkalmazásuk erősen torzíthatja a piacot. A múltban a hazai hibrid program meglehetősen széles körben alkalmazott különböző ösztönzőket. Az ösztönzők nagy mértéke párhuzamban áll a program által kezelt tőke magas szintjével; a nagy tőkeigény csak sokrétű ösztönzőkkel elégíthető ki. Érdemesebb a kockázatitőke-piac keresleti oldalához jobban illeszkedő módon kevesebb forrást kezelő programokat indítani. Ezzel párhuzamosan az ösztönzők mértéke is csökkenthető lenne, mivel a piaci befektetők között nagyobb verseny alakulna ki a források elnyeréséért, és az iparági tudás koncentrációja is javulhatna.

Hivatkozások

- ÁCS J. ZOLTÁN-SZERB LÁSZLÓ-AUTIO, E.-LLOYD, A. [2017]: Global Entrepreneurship Index. The Global Entrepreneurship and Development Institute, Washington, D. C.
- ALPEROVYCH, Y.-HÜBNER, G.-LOBET, F. [2015]: How does governmental versus private venture capital backing affect a firm's efficiency? Evidence from Belgium. *Journal of Business Venturing*, Vol. 30. No. 4. 508–525. o. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2014.11.001>.
- BASBERG, B. L. [1987]: Patents and the measurement of technological change. A survey of the literature. *Research Policy*, Vol. 16. No. 2–4. 131–141. o. [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(87\)90027-8](https://doi.org/10.1016/0048-7333(87)90027-8).
- BECKER, R.-HELLMANN, T. [2005]: The Genesis of Venture Capital. Lessons from the German Experience. Megjelent: *Kanniainen, V.-Keuschnigg, C. (szerk.): Venture Capital, Entrepreneurship, and Public Policy*. CESifo Seminar Series, MIT Press, 33–68. o.
- BESKY-NAGY PATRÍCIA-FAZEKAS BALÁZS [2015]: Befektetés vagy tanulópénz? Az uniós és állami források hatása a magyarországi kockázatitőke-piac fejlődésére. *Pénzügyi Szemle*, 60. évf. 2. sz. 243–253. o.
- BESKY-NAGY PATRÍCIA-FAZEKAS BALÁZS [2017]: Résen van-e az állam? Az állami szerepvállalás hatása a kockázati tőke keresleti oldalára. *Közgazdasági Szemle*, 64. évf. 5. sz. 507–527. o. <https://doi.org/10.18414/ksz.2017.5.507>.
- BESKYNÉ NAGY PATRÍCIA [2008]: A kockázati tőke hozzáadott és „elvelt” értéke. Doktori értekezés. Debreceni Egyetem, 255. o.
- BERTONI, F.-TYKOVA, T. [2012]: Which Form of Venture Capital is Most Supportive of Innovation? ZEW Centre for European Economic Research Discussion Paper, No. 18. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2018770>.

- BRANDER, J. A.–DU, Q.–HELLMANN, T. F. [2015]: The Effects of Government-controlled Venture Capital. *International Evidence. Review of Finance*, Vol. 19. No. 2. 571–618. o. <https://doi.org/10.1093/rof/rfu009>.
- CUMMING, D. J.–JOHAN, S. A. [2016]: Venture's Economic Impact in Australia. *Journal of Technology Transfer*, Vol. 41. No. 1. 25–59. o. <https://doi.org/10.1007/s10961-014-9378-3>.
- DELOITTE [2016]: MFB Zrt. részére a 3-as tematikus célkitűzéshez kapcsolódó ex ante tanulmány. Deloitte Zrt., Budapest, április 1. <https://www.palyazat.gov.hu/downloadphp?objectId=62207>.
- ENGEL, D.–KEILBACH, M. [2007]: Firm-Level Implications of Early Stage Venture Capital Investment: An Empirical Investigation. *Journal of Empirical Finance*, Vol. 14. No. 2. 150–167. o. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2006.03.004>.
- EQUINOX [2016]: Kockázati tőke-programok eddigi eredményeinek értékelése. Equinox Consulting–Miniszterelnökség, Budapest, november 30. <https://www.palyazat.gov.hu/download.php?objectId=71217>.
- EVANS, D. [1987]: The Relationship between Firm Growth, Size, and Age. Estimates for 100 Manufacturing Industries. *Journal of Industrial Economics*, Vol. 35. No. 4. 567–581. o. <https://doi.org/10.2307/2098588>.
- GOMPERS, P. A. [1995]: Optimal Investment, Monitoring and Staging of Venture Capital. *The Journal of Finance*, Vol. 50. No. 5. 1461–1489. o. <https://doi.org/10.2307/2329323>.
- GRILICHES, Z. [1990]: Patent Statistics as Economic Indicators: A Survey. *Journal of Economic Literature*, Vol. 28. No. 4. 1661–1707. o. <https://doi.org/10.3386/w3301>.
- GRILLI, L.–MURTINU, S. [2014]: Government, Venture Capital and the Growth of European High-Tech Entrepreneurial Firms. *Research Policy*, Vol. 43. No. 9. 1523–1543. o. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.04.002>.
- KAPLAN, S. N.–LERNER, J. [2010]: It Ain't Broke: The Past, Present, and Future of Venture Capital. *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 22. No. 2. 36–47. o. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2010.00272.x>.
- KARSAI JUDIT [2006]: Kockázati tőke európai szemmel. A kockázati- és magántőkeipar másfél évtizedes fejlődése Magyarországon és Kelet-Közép-Európában. *Közgazdasági Szemle*, 53. évf. 11. sz. 1023–1051. o.
- KARSAI JUDIT [2015]: Állami szerepvállalás a kelet-közép-európai kockázati tőke-piacon. *Közgazdasági Szemle*, 62. évf. 11. sz. 1172–1195. o. <https://doi.org/10.18414/ksz.2015.11.1172>.
- KARSAI JUDIT [2017a]: Az állam kockázati tőke-piaci részvételének átláthatósága Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 64. évf. 12. sz. 1316–1342. o. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2017.12.1316>.
- KARSAI JUDIT [2017b]: Furcsa pár. Az állam szerepe a kockázati tőke-piacon Kelet-Európában. *Közgazdasági Szemle Alapítvány–MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet*, Budapest.
- KARSAI JUDIT [2018]: Government venture capital in central and eastern Europe. *Venture Capital. International Journal of Entrepreneurial Finance*, Vol. 20. No. 1. 73–102. o. <https://doi.org/10.1080/13691066.2018.1411040>.
- KARSAI JUDIT (szerk.) [2013]: Hozamrafiting. Esettanulmányok a magyarországi kockázati tőke-befektetések vad vizeiről. Széchenyi Füzetek, 20. L'Harmattan, Budapest.
- KATILA, R. [2000]: Using patent data to measure innovation performance. *International Journal of Business Performance Measurement*, Vol. 2. No. 1–3. 180–193. o. <https://doi.org/10.1504/ijbpm.2000.000072>.

- KORTUM, S. S.–LERNER, J. [2000]: Assessing the Contribution of Venture Capital to Innovation. *Rand Journal of Economics*, Vol. 31. No. 4. 674–692. o. <https://doi.org/10.2307/2696354>.
- KOSZTOPULOSZ ANDREÁSZ [2017]: Állami szerepvállalás a kockázati tőke-piacon: tapasztalatok és várakozások. Megjelent: *Farkas Beáta–Pelle Anita* (szerk.): *Várakozások és gazdasági interakciók*. JATEPress, Szeged, 111–124. o.
- LOVAS ANITA–RÁBA VIKTÓRIA [2013]: Állami szerepvállalás a start-up vállalatok finanszírozásában. *Hitelintézeti Szemle*, 12. évf. 5. sz. 353–370. o.
- LUUKKONEN, T.–DESCHRYVERE, M.–BERTONI, F. [2013]: The Value Added by Government Venture Capital Funds Compared with Independent Venture Capital Funds. *Technovation*, Vol. 33. No. 4–5. 154–162. o. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2012.11.007>.
- MANIGART, S.–BAEYENS, K.–HYFTE, W. V. [2002]: The Survival of Venture Capital Backed Companies. *Venture Capital*, Vol. 4. No. 2. 103–124. o. <https://doi.org/10.1080/13691060110103233>.
- MNB [2015]: Elemzés a hazai kockázati tőke-alap-kezelők és -alapok működéséről. Magyar Nemzeti Bank, Budapest, <http://www.hvca.hu/wp-content/uploads/2015/02/Elemzesakovkazititokealapkezeloiszektortol0202.pdf>.
- NGM [2015]: KKV Évkönyv, 2014. A kis- és középvállalkozások helyzete Magyarországon. Nemzetgazdasági Minisztérium, Budapest.
- NIGHTINGALE, P.–MURRAY, G.–COWLING, M.–BADEN-FULLER, C.–MASON, C.–SIEPEL, J.–HOPKINS, M.–DANNREUTHER, C. [2009]: From funding gaps to thin markets: UK Government support for early-stage venture capital. NESTA, <https://doi.org/10.2139/ssrn.1478902>.
- PAVITT, K. [1988]: Uses and Abuses of Patent Statistics. Megjelent: *van Raan A. F. J.* (szerk.): *Handbook of Quantitative Studies of Science and Technology*. Elsevier Science Publishers, Amsterdam, 509–536. o. <https://doi.org/10.1016/b978-0-444-70537-2.50021-0>.
- PENEDER, M. R. [2010]: The Impact of Venture Capital on Innovation Behaviour and Firm Growth. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, Vol. 12. No. 2. 83–107. o. <https://doi.org/10.1080/13691061003643250>.
- SCHILDER, D. [2006]: Public Venture Capital in Germany: Task Force or Forced Task? *Freiburg Working Papers*, TU Bergakademie Freiberg, Faculty of Economics and Business Administration.
- SVENSSON, R. [2015]: Measuring Innovation Using Patent Data. IFN Working Paper, No. 1067. Research Institute of Industrial Economics.
- SZÁZADVÉG [2016]: Pénzügyi eszközök értékelése, 2007–2013. Századvég Gazdaságkutató Zrt., Budapest, 2016. november 30. <https://www.palyazat.gov.hu/download.php?objectId=71209>.
- SZERB LÁSZLÓ [2006]: Az informális tőkebefektetés és a kockázati tőke szerepe a vállalatok finanszírozásában, Megjelent: *Makra Zsolt* (szerk.): *A kockázati tőke világa*. Aula, Budapest, 95–122. o.
- SZERB LÁSZLÓ–KOMLÓSI ÉVA–VARGA ATTILA [2017]: Gyors növekedésű vállalatok Magyarországon. Az innovatív, a rejtélyes és a virtuális gazellák. *Közgazdasági Szemle*, 64. évf. 5. sz. 476–506. o. <https://doi.org/10.18414/ksz.2017.5.476>.
- SZTA [2016]: 100 befektetés/5 év. Befektetés a jövőbe. Széchenyi Tőkealap-kezelő Zrt., Budapest.
- SZTA [2018]: A Széchenyi Tőkebefektetési Alap befektetései. Széchenyi Tőkealap-kezelő Zrt., Budapest, <https://www.szechenyi.szta.hu/befekteteseink>.